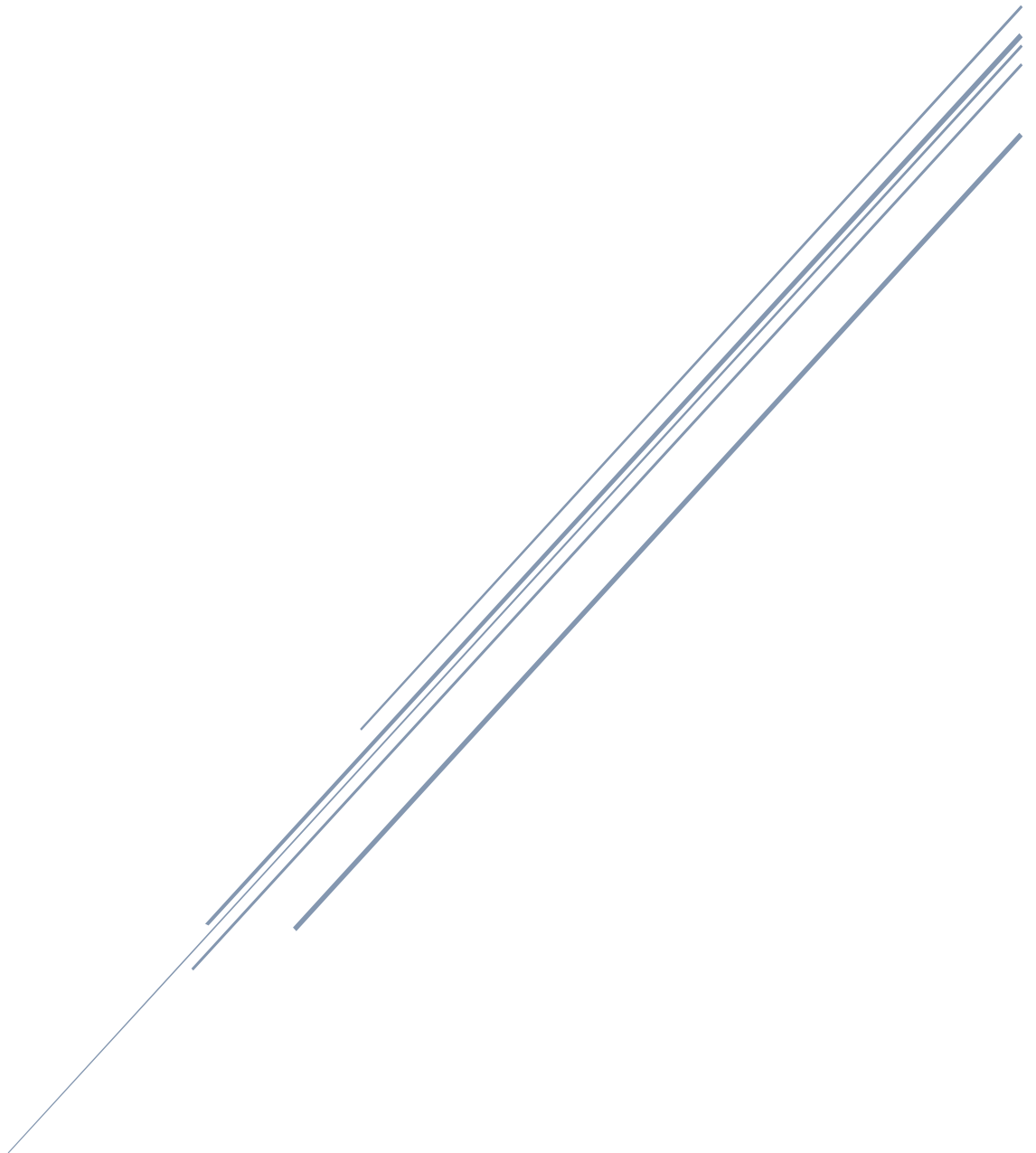


FIS

RELACIÓN 2.1



1. Clasifique los siguientes requisitos, según su tipo:

- a. **Se llevará un control de todos los vehículos del establecimiento incluyendo su estado y disponibilidad**
Funcional
- b. **La aplicación funcionará sobre Windows 8**
No funcional
- c. **Sólo se levantará la barrera de entrada al aparcamiento tras haber reconocido la matrícula del vehículo situado ante la misma.**
Funcional
- d. **El producto debe llevar un registro de todas las carreteras que hayan sufrido daños.**
Funcional
- e. **El conductor debe de poder dar al sistema las ordenes siguientes: Activar, Desactivar, Comenzar Aceleración, Parar Aceleración, y Continuar.**
Funcional
- f. **El proceso de desarrollo deberá ajustarse al estándar PSS-05 de ESA.**
No funcional
- g. **La aplicación estará disponible todos los días de la semana las 24 horas del día.**
Funcional
- h. **Cada tipo de fichero tendrá asociado un programa de acceso en la aplicación.**
No funcional
- i. **Los usuarios podrán buscar, descargar e imprimir los artículos del repositorio de la biblioteca.**
Funcional
- j. **A cada orden se le asignará un identificador único (ORDER-ID), que el usuario podrá copiar en el área de almacenamiento permanente de la cuenta.**
No funcional
- k. **La interfaz de usuario deberá implementarse haciendo uso de HTML simple, sin marcos ni applets JAVA.**
No funcional
- l. **La aplicación deberá registrar los pagos de los recibos del impuesto del IBI.**
Funcional
- m. **El sistema no podrá mostrar a los operadores la información personal del cliente, salvo su nombre y número de referencia.**
No funcional
- n. **Los usuarios deberán ser capaces de utilizar todas las funciones del programa tras recibir un curso de 3 horas de duración.**
No funcional
- o. **La aplicación deberá poder reiniciarse y recuperar su funcionalidad al 100% antes de dos horas, tras producirse una caída por un fallo del tipo FA01.**
No funcional

7. Realice un análisis y descripción de implicados para una aplicación de gestión de una biblioteca.

Este proyecto tiene como objetivo principal optimizar la gestión de una biblioteca a partir de cambio de estructura de nuestra base de datos con un modelo relacional y construir así un sistema para el control de una biblioteca mucho más eficiente. El sistema deberá almacenar y gestionar la información relativa a los libros y artículos existentes en nuestra base de datos para que todo usuario registrado o no tenga acceso a ellas. Además, el sistema automatizara todas las actividades relacionadas con los usuarios registrados.

Abordando el sistema de la biblioteca, los usuarios podrán tomar prestadas grandes cantidades de libros y articulo, podrán usar todas las instalaciones, etc.

Por otro lado, para los usuarios que no estén registrados, podrán usar gran parte de las instalaciones, pero no podrán llevarse libros prestados.

Además, los profesores tienen muchas más ventajas que cualquier otro usuario que este registrado allí.

También existe un sistema que lleva el control de los préstamos, consultar la disponibilidad de los libros, consultar el lugar donde se ubican, etc.

Buscamos con esas mejoras un aumento de usuarios.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO	RESPONSABILIDAD
Usuarios registrados	Representa a un potencial socio	Usuario sistema	Registrarse en la biblioteca, tomar libros prestados, usar las instalaciones...
Usuarios no Registrados	Representa a la gran mayoría que va a la biblioteca	Usuario sistema	Usar las instalaciones
Profesores	Representa a una minoría de usuarios	Usuario sistema	Registrarse en la biblioteca, tomar libros prestados, usar las instalaciones, llevarse libros que no pueden llevarse los usuarios registrados...
Sistema	Representa lo que gestiona el sistema	Usuario producto	Lleva el control de los libros, lugar donde se ubican, disponibilidad de los mismos...
Administrador	Representa al dueño o al encargado que gestiona el sistema	Usuario producto	Realiza actividades de gestión de la biblioteca.

NECESIDAD	PRIORIDAD	PROBLEMA	SOLUCIÓN ACTUAL	SOLUCIÓN PROPUESTA
Tomar prestados libros	Alta	Puede que haya pocos ejemplares de un libro	Los libros más usados tienen más ejemplares	Poner más ejemplares de todos los libros
Consultar ubicación de los libros	Media	Puede que los usuarios hayan cambiado la ubicación	Pedir a los usuarios que cuando terminen de usar un libro lo devuelvan a su lugar	Cuando terminen de usar ese ejemplar se lo dejen al administrador
Registrarse en el sistema	Alta	El sistema no reconoce el código de usuario	Consultar al administrador	Intentar arreglarlo cuando surja el problema
Consultar libros en la biblioteca	Media-Alta	Puede que haya pocos ejemplares de un libro	Los libros más usados tienen más ejemplares	Poner más ejemplares de todos los libros

8. Realice una lista de objetivos y de requisitos estructurada de la gestión de una biblioteca.

Los principales objetivos que se pretenden alcanzar con el producto software son:

- OBJ-1. El sistema deberá almacenar y gestionar la información relativa a los libros y artículos existentes en la biblioteca tanto para llevar como para utilizar allí.
- OBJ-2. El Sistema automatizará todas las actividades relacionadas con los usuarios de la biblioteca.
- OBJ-3. Las actividades de préstamos de libros se podrán realizar con la ayuda de la aplicación.

Requisitos Funcionales

- RF-1. Gestión de libros y artículo El sistema deberá realizar una gestión tanto de los libros existentes en la biblioteca como de los nuevos que puedan salir.
 - RF-1.1. Se llevará un control de todos los libros de la biblioteca incluyendo su estado y disponibilidad.
 - RF-1.2 El sistema nos permitirá llevar un control de las ofertas de los proveedores y de los pedidos que se les realicen.
 - RF-1.2.1 Necesitamos mantener una lista con los distintos proveedores que contenga su información de contacto. Pudiendo actualizar y consultar esta lista en cualquier momento
 - RF-1.2.2 Guardar los datos de un pedido realizado a un proveedor

- RF-1.2.3 Añadir información sobre un nuevo libro en el stock de la biblioteca.
- RF-1.2.4 Añadir libros al stock de la biblioteca procedentes de un pedido del cual teníamos información guardada.
- RF-1.3 Ver el estado en el que se encuentra cada una de los libros.
- RF-1.4 Cuando un libro sea prestado un número suficiente de veces podremos pasarla, en el caso de que su interés no sea muy alto, darla de baja de la biblioteca.
- RF-2. Gestión de usuarios Llevaremos un control de los usuarios que posea la biblioteca en cada momento.
 - RF-2.1 Hacer socio a un usuario que viene por primera vez a la biblioteca.
 - RF-2.2 Obtener información sobre un usuario determinado.
 - RF-2.2.1 Ver los datos personales de un usuario.
 - RF-2.2.2 Ver los libros que ha tomado prestado un usuario desde una fecha determinada
 - RF-2.3 Modificar los datos de la ficha de un usuario.
 - RF-2.4 Dar de baja a un usuario, a petición propia.
 - RF-2.5 Necesitaremos llevar una pequeña gestión de los préstamos de los socios.
 - RF-2.5.1 Obtener información sobre los préstamos de un socio
 - RF-2.5.2 Obtener información detallada sobre “las deudas” de los socios.
- RF-3. Gestión de préstamos Hay que guardar información sobre los préstamos de libros y gestionar las devoluciones por parte de los usuarios.
 - RF-3.1 Llevarse prestados un conjunto de libros por parte de un usuario.
 - RF-3.2 Devolver un conjunto de libros.
 - RF-3.3 Ver si un libro está disponible para préstamo.
 - RF-3.4 Reservar un libro para un usuario, en una fecha determinada.

Requisitos no Funcionales

- Usabilidad
 - RN1. Debe proporcionarse ayuda en línea con instrucciones paso a paso para guiar al usuario en las tareas que debe realizar.
 - RN2. Se deben comunicar avisos y señales con sonidos, por ejemplo, para avisar de que no se puede tomar prestado un libro reservado, ya que el responsable de la biblioteca no mira continuamente la pantalla.
 - RN3. Se usarán asistentes que guíen en los procesos de petición de películas al proveedor y préstamo.
- Fiabilidad
 - RN4. Para prever caídas del sistema se harán copias de seguridad.
 - RN5. Se utilizará durante algún tiempo el sistema manual actual junto con la aplicación propuesta, hasta que el sistema esté totalmente probado.
- Rendimiento
 - RN6. Se usarán dos terminales para préstamos y devoluciones, mejorando así la eficiencia de la biblioteca y el aprovechamiento de los recursos.
 - RN7. Las peticiones a los proveedores se irán generando automáticamente para acelerar el proceso de pedido.
 - RN8. El sistema proporcionará acceso rápido al catálogo de libros de la base de datos, no tardando más de 10 segundos. Se calcula que el sistema debe manejar un volumen de datos de 10.000 libros y 5.000 usuarios.
- Soporte
 - RN9. Los datos que reciben los proveedores deben ser adaptados para que sean compatibles con el formato de la base de datos de la biblioteca.
- Restricciones de implementación
 - RN10. Se debe usar el lenguaje Java compatible con jsdk1.4.2 y Oracle 8
- Restricciones de interfaz
 - RN11. El sistema debe interactuar y recoger datos de los proveedores vía

Requisitos de información

- **RI-1. Libros en préstamo.**
Descripción de cada una de los libros disponibles en la biblioteca, para coger prestado. Contenido: Título del libro, Numero de copias existentes, Número de copias disponibles, Tipo de libro, número de páginas, Información sobre el libro.
- **RI-2. Usuarios.**
Información sobre los usuarios que actualmente forman parte de la biblioteca. Contenido: Numero de usuario, DNI, datos personales, Fecha de alta como usuario, lista de libros prestados en cada momento.
- **RI-3. Cuentas de usuarios.**
Almacenamos información sobre las distintas transacciones que cada uno de los usuarios ha hecho con la biblioteca desde que se hizo usuario.
- **RI-4. Proveedores**
Información sobre los distintos proveedores que puede utilizarse para pedir nuevos libros.
- **RI-5. Pedidos**
Pedidos que se han realizado y que todavía no han llegado